

Реле времени РВЦ-Р-15

ТУ 3425-007-31928807-2014



- ♦ Циклическое реле времени с отдельной регулировкой времени импульса и паузы
- ♦ Диапазон выдержки времени от 1с до 10ч
- ♦ Установка выдержек времени осуществляется с помощью двух поворотных декадных переключателей
- ♦ 4 диаграммы работы
- ♦ 2 переключающие группы контактов 8А/250В
- ♦ Корпус шириной 1 модуль (17.5 мм)

Назначение

Реле времени РВЦ-Р-15 (далее реле) предназначено для коммутации электрических цепей в циклическом режиме работы с предварительно установленными выдержками времени (паузы и импульса).

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм². На лицевой панели реле расположены: потенциометр плавной установки выдержки времени паузы «ПАУЗА» (диапазон значений 1-10), потенциометр плавной установки выдержки времени импульса «ИМПУЛЬС» (диапазон значений 1-10), дискретный поворотный переключатель «МНОЖ.» для паузы, дискретный поворотный переключатель «МНОЖ.» для импульса, зелёный индикатор включения напряжения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле « \square ». Схема подключения представлена на рис. 1. Габаритные размеры приведены на рис. 2. Технические характеристики приведены в таблице.

Работа реле

Реле имеет 5 поддиапазонов выдержки времени паузы и 5 поддиапазонов выдержки времени импульса. Требуемая выдержка паузы (t_n) определяется путём умножения числового значения, установленного на шкале потенциометра «ПАУЗА», на множитель выбранного диапазона на переключателе «МНОЖ.» паузы. Требуемая выдержка импульса (t_i) определяется путём умножения числового значения, установленного на шкале потенциометра «ИМПУЛЬС», на множитель выбранного диапазона на переключателе «множитель» импульса.

Диаграмма работы реле определяется с помощью двух переключателей «МНОЖ.» паузы и «МНОЖ.» импульса. Каждый из переключателей имеет по две зоны установки. У переключателя «МНОЖ.» паузы зоны «А» и «В», у переключателя «МНОЖ.» импульса зоны «С» и «D». В зависимости от комбинации установленных переключателей выбирается одна из четырёх диаграмм работы реле. Описание диаграмм представлено ниже.

Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «А», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «С» - диаграмма 7

Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «В», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «С» - диаграмма 8

Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «А», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «D» - диаграмма 9

Переключатель «МНОЖ.» паузы в зоне «В», переключатель «МНОЖ.» импульса в зоне «D» - диаграмма 10

Внимание! Смена диаграммы работы и множитель возможна только после снятия напряжения питания.

В обесточенном состоянии замкнуты контакты 15-16 и 25-26. После подачи напряжения питания загорается зелёный индикатор «U» реле начинает обрабатывать выбранную диаграмму, во время отсчёта заданной выдержки времени зелёный индикатор «U» включается с периодом 0.5с. При включении встроенного реле загорается жёлтый индикатор « \square » при этом замыкаются контакты 15-18 и 25-28.

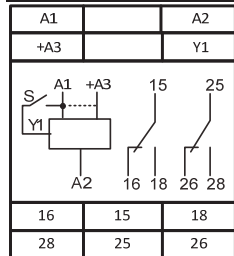
Диаграммы работы *	Описание работы	Диаграммы работы *	Описание работы
	Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания начинается отсчёт выдержки времени t_n , после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени t_i , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается. Цикл повторяется до снятия напряжения питания.		Циклическое включение и отключение реле (бесконечный цикл). При подаче напряжения питания исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени t_i , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени t_n . Цикл повторяется до снятия напряжения питания.
	Циклическое реле с однократным циклом. При замыкании управляющего контакта начинается отсчёт выдержки времени t_n , после отработки времени паузы исполнительное реле включается и начинается отсчёт выдержки времени t_i , после отработки времени импульса исполнительное реле выключается.		Циклическое реле с однократным циклом. При подаче напряжения питания исполнительное реле включается, отсчёт выдержки времени t_i начинается после замыкания управляющего контакта, после отработки времени импульса исполнительное реле выключается и начинается отсчёт выдержки времени t_n , после отработки времени паузы исполнительное реле включается.

* - обозначение диаграмм приводится по внутрифирменной классификации

Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РВЦ-Р-15		
		ACDC24В/ AC230В	DC12	DC6
Напряжение питания	В	ACDC24В/ AC230В	DC12	DC6
Диапазон питающего напряжения	В	AC170-240В 50Гц DC18-28В	DC12 ±10%	DC6±10%
Диапазоны выдержки времени импульса и паузы		1-10с, 0.1-1м, 1-10м, 0.1-1ч, 1-10ч		
Погрешность установки выдержки времени, не более	%	10		
Погрешность отсчёта выдержки времени, не более	%	2		
Время повторной готовности, не более	с	0.1		
Время воздействия управляющего сигнала, не менее	с	0.05		
Диаграммы работы		7, 8, 9 и 10		
Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	8		
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (AC1/2A)		
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240		
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	AC2000 (50 Гц 1 мин.)		
Потребляемая мощность, не более	ВА	2		
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶		
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000		
Количество и тип контактов		2 переключающие группы		
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)		
Температура хранения	°С	-40...+70		
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)		
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ А1-А2)		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2		
Степень защиты по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20		
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2		
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25°С)		
Высота над уровнем моря	м	до 2000		
Рабочее положение в пространстве		произвольное		
Режим работы		круглосуточный		
Габаритные размеры	мм	17.5 x 90 x 63		
Масса не более	кг	0.062		

Схема подключения


Напряжение питания AC230В подаётся на клеммы «А1» и «А2». Напряжение питания ACDC24В подаётся на клеммы «+А3» и «А2». Команда внешнего управления подаётся на клемму «Y1» и формируется замыканием сухого контакта «S» между клеммой «Y1» и клеммой «А1» или «+А3» (зависит от напряжения питания).

Рис. 1

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:
Реле времени РВЦ-Р-15 ACDC24В/AC230В УХЛ4.

Где: РВЦ-Р-15 - название изделия,
ACDC24В/AC230В - напряжение питания,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

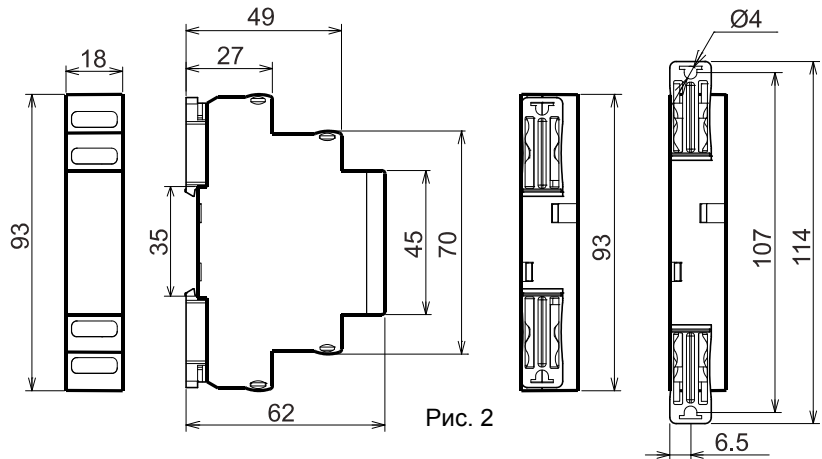
Габаритные размеры


Рис. 2

Код для заказа (EAN-13)

наименование	артикул	наименование	артикул
РВЦ-Р-15 ACDC24В/AC230В УХЛ4	4680019910925	РВЦ-Р-15 DC12В УХЛ4	4640016933730
РВЦ-Р-15 ACDC24В/AC230В УХЛ2	4680019910932	РВЦ-Р-15 DC6В УХЛ4	4640016936304

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию и комплектацию, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Не содержит драгоценные металлы

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Дата изготовления нанесена на корпусе изделия.

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде наклейки с голограммой.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях и нарушении целостности контрольной наклейки.

Дата продажи _____
(заполняется потребителем при оформлении претензии)